

## HiPath 8000 V2.0

**SIEMENS**

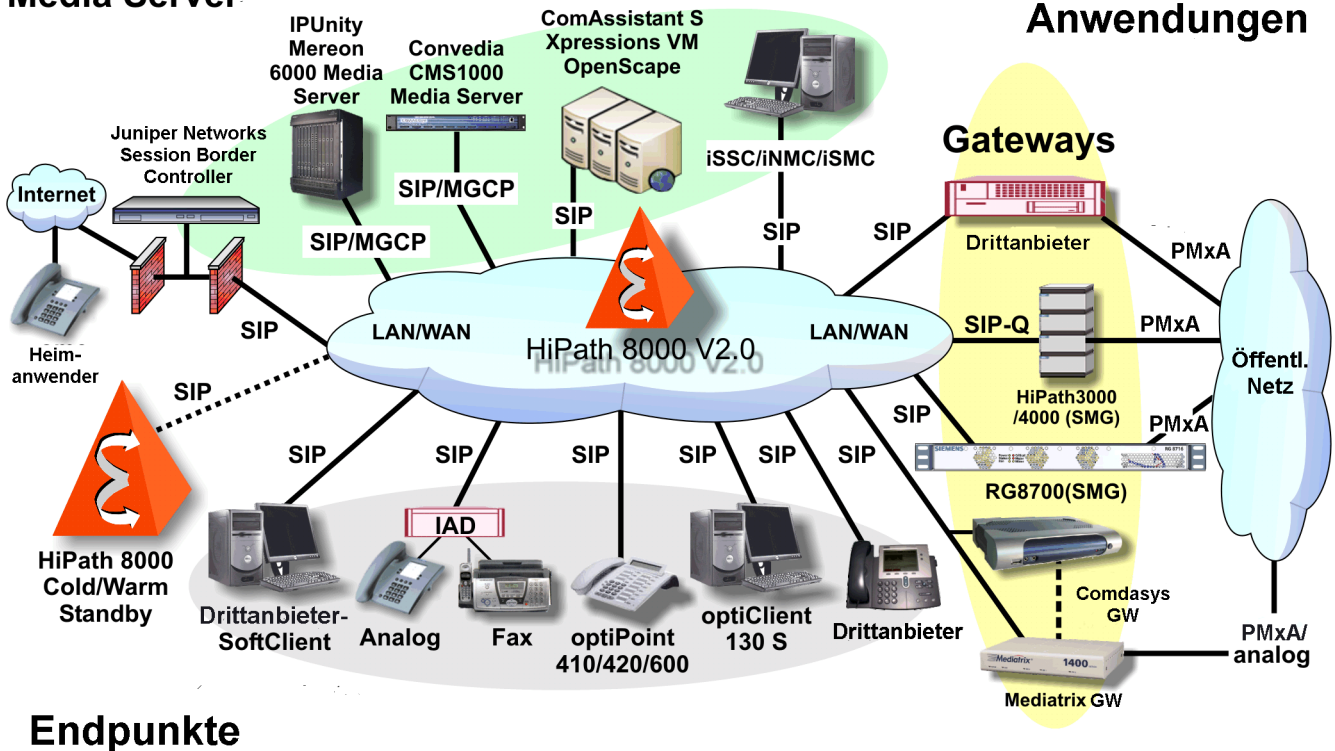
Global network of innovation

### SIP-basiertes Echtzeit-IP-Kommunikationssystem

HiPath 8000 V2.0 ist ein System der Carrier-Klasse, das universelle Vermittlungs- und Übertragungsdienste bereitstellt und als Unternehmenslösung oder als gehosteter Dienst eingesetzt werden kann. Es ist pro Einzelsystem skalierbar von einigen hundert bis zu 100.000 Benutzern; pro Netzwerk ist die Benutzerzahl praktisch unbegrenzt.

Das System läuft auf hochzuverlässigen, fehlertoleranten IBM eServer xSeries-Servern, die mit dem SuSe Linux-Betriebssystem arbeiten. Die Clustering-Software schützt vor Hardware- und Softwarefehlern und steuert die Ausfallsicherheit (Failover) von redundanten Ethernet-Verbindungen und Cluster-Knoten (im Bereich von 300-5.000 Benutzern ist die Redundanz optional). HiPath 8000 V2.0 stellt sicher, dass alle Funktionen und Anwendungen konstant und uneingeschränkt verfügbar sind und bietet damit eine

## Media Server



## Anwendungen

### Gateways

## Endpunkte

8000V2\_Netcomp2c

## Die beste Lösung für Ihr Unternehmen

Das Gesamtportfolio ist speziell auf die Bedürfnisse sehr großer Unternehmen zugeschnitten – problemlose Einrichtung, zuverlässige Leistung und einfache Anwendung. Von der höheren Effizienz ganz zu schweigen.

### Nutzen

Mit HiPath profitieren Unternehmen von den Investitionen, die sie bereits in ihre Kunden, Partner, Mitarbeiter und Kommunikationsinfrastruktur getätigt haben. Die HiPath 8000 zeigt, wie SIP-Plattformen die Kommunikationskosten reduzieren können. Sprache und Daten werden nicht länger getrennt voneinander behandelt. Es muss nur eine Infrastruktur verwaltet und gewartet werden. Prozesse und Anwendungen sind zuverlässiger und können unternehmensweit genutzt werden.

### Entwicklungsmöglichkeiten

Mit der HiPath 8000 V2.0 lassen sich konvergente Strukturen ohne Risiko verwirklichen. Vorhandene HiPath Systeme können genutzt und in die Gesamtlösung integriert werden. Auch neue Anwendungen und Lösungen lassen sich problemlos einbinden. Auf diese Weise bleiben Unternehmen tech-

nisch immer auf dem neuesten Stand und profitieren auch in Zukunft von den Vorteilen SIP-basierter Systeme.

### Auswahlmöglichkeiten

Sie entscheiden, wann, wo, wie und in welchem Ausmaß in innovative Technologien investiert werden soll. Sie können aus einer breiten Palette von IP-Konvergenz-Plattformen, optiPoint-Telefonen und einer optiClient-Lösung (Softclient) wählen. Sie bestimmen die Geschwindigkeit gemäß Ihren Anforderungen und Vorstellungen.

### Vorteile der Installation des HiPath 8000 V2.0-Systems

- Nutzung der Vorteile einer IP-Infrastruktur ohne Einbußen bei Vielfalt, Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit der Leistungsmerkmale.
- Verringerte Kosten der Netz-Infrastruktur ("IP-Konvergenz") für:
  - Investitionen
  - Verwaltung
  - Netzbetreiber-Gebühren
- Verringerte Verwaltungs- und Anwendungskosten infolge von:
  - Einzelsystem
  - Zentrale Verwaltung und Anwendungen
- Umfangreiches Angebot an Leistungsmerkmalen und Anwendungen mit größeren Auswahlmöglichkeiten dank der Flexibilität IP-basierter Zugang-

spunkte hinsichtlich:

- Menge
- Skalierbarkeit
- Resilience

### Hochleistungs-IP-Kommunikation

HiPath 8000 V2.0 bietet eine Vielzahl von Optionen für die Umwandlung Ihrer Unternehmens-Kommunikationslösung in Echtzeit-IP-Kommunikation. Sie können Ihre Kosten für die IP-Infrastruktur durch die Verwendung von Hochleistungs-Gateways und standardisierte Kompressionsverfahren sogar noch weiter reduzieren. Das "Any-to-Any" IP-Payload-Switching der HiPath 8000 V2.0 gewährleistet höchste Verfügbarkeit und Qualität.

### Resilience

Spezielle Hardwarefehler werden automatisch vom HiPath 8000-Softswitch behandelt, um jegliche Service-Beeinträchtigungen zu vermeiden. Die Survivability-Strategie der HiPath 8000 profitiert von den Public-Carrier-Wurzeln und bietet eine höhere Zuverlässigkeit als herkömmliche CPE-Lösungen (Customer Premise Equipment) der Enterprise-Klasse.

Die HiPath 8000-Hardwareplattform stellt durch Verwendung von Active/Active-Serverknoten mit Clustering Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit auf Niveau der Carrier-Klasse bereit. Sie unterstützt Hot-Swap-Ko-

ponenten, Active/Standby Fast Ethernet-Verbindungen und unternehmensweite Netzwerkverbindungen über Ethernetswitches.

Die PrimeCluster V4.0-Software steuert die Ausfallsicherheit (Failover) der Active/Standby-Ethernet-Verbindungen und die Ausfallsicherheit der Cluster-Knoten. Für die Signalisierung werden Active/Active-Verbindungen unterstützt. Für die Datenspeicherung werden redundante Cross-over-SCSI-Verbindungen zwischen jedem Knoten und jeder Datenträgergruppe unterstützt. Die Datenträgergruppen werden durch Hot-Swap-fähige Laufwerke gespiegelt.

Die HiPath 8000 nutzt die von Fujitsu-Siemens Computers gelieferte **Resilient Telco Platform (RTP)**, eine fehlertolerante Plattform für dezentrale Datenverarbeitung (Distributed Computing), als zugrunde liegende Middleware für das System. Die RTP stellt Dienste bereit, die die Implementierung von Anwendungen mit Daten-Resilienz und Standorttransparenz ermöglichen.

Im Falle eines Systemfehlers ermöglicht die Resilient Telco Platform der HiPath 8000, eine Systemumschaltung durchzuführen, wobei alle aktiven Anrufe beibehalten werden und keine Gebührendatensätze verlorengehen. Dies ist möglich, weil die HiPath 8000 mit redundanten Hardwareknoten im Active/Active-Modus statt im Active/Standby-Modus arbeitet.

Siemens stellt eine komplette Suite von SIP-Telefonen, Softclients und Media-Gateways bereit, die eine Schnittstelle zum öffentlichen Netz, zu LANs, WANs, Legacy-Geräten und IP-Clients haben.

## HiPath 8000 V2.0 Lösungsumgebung

Das HiPath 8000 V2.0-System stellt die ideale Kommunikationslösung für große und sehr große Unternehmen dar. Die Kommunikationsarchitektur der HiPath 8000 eignet sich für Unternehmen mit dezentralen Remote-Standorten gleichermaßen wie für Unternehmen mit Campus-Struktur.

Mit der HiPath 8000 können Unternehmen jeder Größe – und verteilt über mehrere Standorte – alle Systemfunktionen und -Anwendungen universal nutzen. HiPath 8000 kann auch vorhandene Systeme, wie zum Beispiel HiPath 3000/4000, oder Drittanbieter-Systeme in die Gesamtlösung integrieren.

Die HiPath 8000 V2.0-Lösungsumgebung wurde um viele neue Funktionen erweitert. Hierzu gehören neue und erweiterte Leistungsmerkmale im Softswitch, neue Kon-

figurationen, neue Endpunkte, Auswahlmöglichkeiten für Gateways und Media Server sowie eine erweiterte Liste mit vom Kunden auswählbaren Anwendungen.

## HiPath 8000 V2.0- Leistungsmerkmale

Benutzern der HiPath 8000 V2.0 stehen u. a. folgende Leistungsmerkmale zur Verfügung:

- Abweisen unbekannter Anrufer
- Screening unbekannter Anrufer
- Automatischer Rückruf
- Wiederanruf
- Anrufumleitung bei besetzt
- Anrufumleitung bei Nichtmelden
- Anrufumleitung variabel
- Anklopfen, Anklopfen abrechnen
- Visuelle Benachrichtigung Anklopfen
- Anrufer-ID, Anrufer-ID sperren
- Übermittlung des Anrufernamens
- Kunden-anpassbare Kurzwahl (CCSC)
- Erweiterte Anrufumleitung (Verwaltung der Anrufumleitung über eine Web-Schnittstelle)
- Böswillige Anrufe fangen
- Nachricht-wartet-Anzeige
- Einstellige und zweistellige Kurzwahl
- Remote-aktivierte Anrufumleitung
- Selektive Anrufannahme
- Selektive Anrufweiterleitung
- Selektive Anrufabweisung
- Wählbarer unterschiedlicher Ruf
- Dreierkonferenz
- Nutzungsspezifische Dreierkonferenz
- Video-Zweierkonferenz
- Visuelle-/Telefon Displaylisten-Verwaltung
- Unterstützung Voice Mail/Unified Messaging

Benutzern der HiPath 8000 V2.0 stehen u. a. folgende System-Leistungsmerkmale zur Verfügung:

- Enterprise-Telefonfunktionen
- Gateway-Auswahl und -Suche
- Schnittstelle für erweiterte Dienste wie Instant Messaging, Anwesenheit, Gebührenabrechnung und Kooperation
- Schnittstelle zur Überwachung und Steuerung von Medientransaktionen einschließlich reiner Telefonie
- Routing-Funktionen
- SIP-Proxyserver mit Back-to-Back User Agent (B2BUA), Umleitungsserver, Standortdienst
- Unterstützung für eine umfangreiche Palette von Industriestandard-Protokollen und -Schnittstellen für Echtzeitkommunikation und -steuerung, einschließlich TGCP, NCS, MGCP, H.248/Megaco, SIP, SIP-Q, SIP-T, ISDN PRI, Q.SIG
- Benutzerverwaltungs- und Adressüber-

setzungsfunktionen

## Gebührenerfassung

Die verbesserte Erfassung von Gebührendatensätzen stellt Details für alle Anrufphasen, die Anrufdauer, Intervalle für gehende, kommende und interne Anrufe sowie die Anrufweiterleitung für alle Benutzer bereit. Sie ermöglicht auch die netzweite Korrelierung von Datensätzen und Anrufpfaden.

## Skalierbare Kapazität

Abhängig von der Konfiguration kann die HiPath 8000 bis zu 100.000 SIP-Benutzer pro Knoten unterstützen. Mit mehreren Systemen ist die Kapazität der HiPath 8000-Lösung praktisch unbegrenzt.

## Payload-Switching

In HiPath 8000 erfolgt die Anrufvermittlung unabhängig von der Anrufverarbeitungseinheit. Verbindungen zwischen IP-Endpunkten werden direkt im IP-Netzwerk vermittelt. Sprachpakete können ohne hörbare Verzögerung unter Verwendung der besten Route über das LAN/WAN vermittelt werden. Auf diese Weise kann die Bandbreite des verfügbaren IP-Netzwerks optimal ausgenutzt werden.

## HiPath 8000 V2.0- Verwaltung

Die Systemverwaltung für HiPath 8000 V2.0 kann auf drei Arten implementiert werden:

- **Befehlszeilen-Schnittstelle (Command Line Interface, CLI)**
- **Die iSuite: iNMC / iSMC / iSSC** für Systeme mit mehr als 5.000 Benutzern
- **Integrierte Administration** für Systeme mit weniger als 5.000 Benutzern

## Befehlszeilen-Schnittstelle

Die Bereitstellung und Verwaltung des HiPath 8000-Systems kann über eine herkömmliche Befehlszeilen-Schnittstelle erfolgen. Einige Leistungsmerkmale müssen mithilfe der CLI verwaltet werden, zum Beispiel Ablaufverfolgung, Wartung und Massenbereitstellung. Auf die CLI kann immer über eine Secure Shell zugegriffen werden; dies ist vor allem nützlich, wenn der Benutzer nicht am Standort (offsite) ist.

## Network Management Center (iNMC)

Das webbasierte Siemens Network Management Center (iNMC) ist eine Java-Anwendung, die eine grafische

Benutzeroberfläche (BOF) für Konfiguration, Provisioning und Steuerung der HiPath 8000 bereitstellt. Als Ergänzung zu herkömmlichen Konfigurationsmethoden mittels Befehlszeilen-Schnittstelle und Simple Network Management Protocol (SNMP) unterstützt das iNMC auch diverse offene Schnittstellen, die die Integration zusätzlicher Drittanbieter-Anwendungen ermöglichen.

Die intuitiv erlernbare und einfach bedienbare Oberfläche des iNMC ermöglicht den schnellen und effizienten Zugriff auf benötigte Informationen. Eine kontextbezogene Onlinehilfe leitet die Benutzer durch die schwierigsten Provisioning-Aufgaben, wodurch ein effizienterer und weniger fehleranfälliger Prozess gewährleistet wird. Das iNMC wird auf einem Windows 2000-Server ausgeführt.

Das Network Management Center ermöglicht dem Systemadministrator die Konfiguration von Benutzern, um z. B. Dienstprofile zu erstellen oder Ressourcen wie Teilnehmernummern und -ports zuzuweisen und einzurichten. Alle Leistungsmerkmale der HiPath 8000 werden unterstützt (z. B. Suchalgorithmen, Suchdienstnummern, Leitungsdienstnummern etc.).

## Service Management Center (iSMC)

Das webbasierte Siemens Service Management Center (iSMC) ermöglicht dem Benutzer (IT-Experte oder Administrator), alle teilnehmerbezogenen Dienste und Leistungsmerkmale über eine Schnittstelle zu steuern, auf die mit jedem Standard-Webbrowser zugegriffen werden kann.

Über das iSMC kann der Administrator Teilnehmerdaten hinzufügen und ändern. Das iSMC kann auf jedem Windows 2000-Server ausgeführt werden und kommuniziert mit der HiPath 8000 per XML/SOAP.

## Subscriber Self-Care (iSSC)

Das webbasierte Siemens Subscriber Self-Care (iSSC), das praktisch eine eingeschränkte Variante des Service Management Centers (iSMC) ist, ermöglicht dem Endbenutzer oder Teilnehmer die Steuerung von Telefon- und Verbindungsleistungsmerkmalen über ein Web-Portal. Um die Implementierung des iSSC für den Einzelkunden zu erleichtern, kann ein SDK (Software Developers Kit) bereitgestellt werden.

## Integrierte Administration

Für Systeme mit weniger als 5.000 Teilnehmern steht als Alternative zur iSuite ein integriertes Administrationstool zur Verfügung. Der HiPath 8000 Assistant V2.0

kombiniert die Wartungs- und Verwaltungsfunktionen von iNMC und iSMC in einer einzigen Benutzerschnittstelle. Das Tool wird auf demselben Server wie die HiPath 8000 ausgeführt und unterstützt den Web-Zugriff auf seine Funktionen sowie einen zentralen Zugangspunkt für die Verwaltung von Telefonen, Media Server und Lizenzen.

## HiPath 8000 V2.0 Media-Server

Die HiPath 8000 V2.0-Lösungsumgebung bietet verschiedene Media Server-Optionen:

- **IP Unity Mereon 6000 Media Server** für mehr als 15.000 Benutzer
- **Convedia CMS-1000 Media Server** für 50-300 Ports und bis zu 15.000 Benutzer
- **Integrierter Media Server** für 300-5.000 Benutzer

## IP Unity Mereon 6000

Der Mereon 6000 Media Server ist eine skalierbare Hardware/Software-Plattform der Carrier-Klasse, die mit hoher Geschwindigkeit und für große Volumina Medienverarbeitungsfunktionen für erweiterte Dienste wie die folgenden durchführt: Unified Messaging, Conferencing, automatische Spracherkennung (ASR), Interactive Voice Response (IVR), Sprachsynthese, Gebärendatensatz-Erstellung (CDR, IPDR), Transcodierung und Faxerkennung.

Die 10.000-Port-Kapazität des Mereon 6000 mit Unterstützung für bis zu 100.000 Benutzer kann problemlos partitioniert werden, sodass die Verarbeitungsleistung effizient unter mehreren Anwendungen oder Kunden aufgeteilt werden kann. Die partitionierbare Architektur, Skalierbarkeit und Multi-Netzwerk-Flexibilität der Plattform bietet Diensteanbietern eine ideale Lösung, um durch die Einführung fortschrittlicher Telekommunikationsdienste das Wachstum zu maximieren.

## Convedia CMS-1000

Der Convedia CMS-1000 Media Server ist eine alternative Option für HiPath 8000-Systeme mit weniger als 15.000 Benutzern. Der CMS-1000 liefert die Medienverarbeitungsleistung für eine breite Palette von Diensten, wie zum Beispiel Multimediakonferenzen, Callingcards, Interactive Voice Response (IVR), IP Centrex, Call Center, Unified Messaging, Netzwerk-Gaming und Sprachportale.

Zu den Medienverarbeitungsfunktionen des CMS-1000 gehören Ansagegenerierung, Audio- und Video-Bridging, MFV-

Tonerkennung und -generierung, Transcodierung, Nachrichtenwiedergabe/-aufzeichnung und Sprachverarbeitung.

Da der CMS-1000 Media Server mit Industriestandard-Protokollen kompatibel ist, kann er durch eine Vielzahl von Softswitches, Call Agents oder Anwendungsservern in einem modernen VoIP-Netzwerk freigegeben und gesteuert werden.

## Integrierter Media Server

Der integrierte Media Server stellt dem HiPath 8000-System Töne und Ansagen bereit und ist für mittelgroße Unternehmen vorgesehen, die 300-5.000 Teilnehmer unterstützen. Diese reine Software-Serverlösung ist voll in die Serverhardware des Systems integriert.

Der integrierte Media Server unterstützt Redundanz und kann durch den integrierten HiPath 8000 Assistant V2.0 oder einen iNMC/iSMC-Administrationsserver verwaltet werden.

## HiPath 8000 V2.0 Media-Gateways

Für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz (PSTN) bietet die HiPath 8000 V2.0-Lösungsumgebung die folgenden Gateway-Optionen:

- HiPath 4000 V3.0 (über SIP)
- HiPath 3000 V6.0 (über SIP)
- RG 8700
- Gateway-Produkte von Drittanbietern

## Survivability Media Gateways (SMG)

Das RG 8700 bietet eine komplette Siemens Lösung für HiPath 8000 V2.0 sowie grundlegende Survivability für Außenstellen bei Netzwerkausfall. Teilnehmer-zu-Teilnehmer-Anrufe und Zugang zum öffentlichen Netz (PSTN) sowie Zugriff auf Notrufdienste (E911) in Außenstellen sind jederzeit verfügbar.

Siemens HiPath 3000- und HiPath 4000-Systeme können aktualisiert werden, um Survivability in einer HiPath 8000-Umgebung bereitzustellen.

## Small Branch Office (SBO)-Gateways

Diese Gateways verbinden Endpunkte in einer Umgebung mit kleinen Zweigstellen. Diese Standorte werden über Gateways von **Mediatrrix** und optionale Survivability durch **Comdasys** mit der HiPath 8000 verbunden.

Kunden können bereits installierte SIP-Gateways von Drittanbietern (zum Beispiel CISCO 3700) mit der Siemens HiPath 8000 weiter nutzen. Die unterstützte Funktionalität hängt davon ab, inwieweit diese Gateways die betreffenden SIP-Standards

erfüllen. Eventuell sind Interoperabilitäts-Tests erforderlich, um das Verhalten bestimmter Leistungsmerkmale zu bestätigen. Das HiPath Ready Lab steht Herstellern zur Verfügung, die ihre Produkte mit der HiPath 8000 zertifizieren möchten.

## Unterstützte SIP-Endpunkte

Die folgenden Siemens SIP-Endpunkte werden unterstützt:

- optiPoint 410 S / 420 S
- optiPoint 600
- optiClient 130 S

Zusätzlich wurden ausgewählte Drittanbieter-Telefone zertifiziert.

## optiPoint-Telefonfamilie

### optiPoint 410 S / 420 S

Das hervorstechende Merkmal der optiPoint 410 S / 420 S-Telefonfamilie ist die an die Bedürfnisse unterschiedlicher Anwender angepasste Modellreihe. Um allen Anforderungen am Arbeitsplatz gerecht zu werden, stehen vier unterschiedliche Telefonmodelle zur Auswahl:

- optiPoint 410 S / 420 S entry
- optiPoint 410 S / 420 S economy
- optiPoint 410 S / 420 S economy plus (mit integriertem LAN-Switch)
- optiPoint 410 S / 420 S standard
- optiPoint 410 S / 420 S advance

Alle Telefone der optiPoint 410 S / 420 S-Familie erfüllen alle Anforderungen der VoIP-Telefonie. Alle gängigen Sprachcodecs und QoS-Funktionen sind implementiert, und die Stromversorgung der Telefone erfolgt entweder von einer lokalen Quelle oder gemäß dem 802.3af-Standard über PoE (Power over Ethernet). Die offene Hardware- und Software-Plattform stellt sicher, dass VoIP-Standardprotokolle wie SIP implementiert werden können.

### optiPoint 600

Beim optiPoint 600 hat der Kunde die Möglichkeit, das Telefon nach dem Übergang von einer TDM- zu einer IP-Umgebung weiterzuverwenden. Zusätzlich verfügt das optiPoint 600 über eine große Anzeige, über die Internetdienste ohne PC auf dem Desktop bereitgestellt werden können.

### optiClient 130 S Softclient

Das optiClient 130 S bietet im Grunde die Telefonfunktionalität der HiPath 8000 V2.0 auf Computerbasis. Die Bedienung ist wie bei allen anderen optiPoint-Telefonen intuitiv erlernbar. Das optiClient 130 S ist eine reine Softwarelösung.

## Integrated Access Device

Das Integrated Access Device (IAD) konvertiert herkömmliche analoge (POTS) oder ISDN-Leitungsprotokolle in die an der Systemschnittstelle verwendeten VoIP-Nachrichten (z. B. SIP, MGCP).

## Secure und Assured VoIP für Remote-Benutzer

Bei Remote-Benutzern, die nicht über ein VPN auf die HiPath 8000 zugreifen, wird die Registrierungsanforderung normalerweise von einer Unternehmens-Firewall zurückgewiesen, wie jeder andere Datenverkehr von außerhalb der Firewall auch. Der **VF 1000 Session Border Controller** von Juniper Networks vereinfacht den Einsatz von VoIP und anderen Rich Media-Diensten für Benutzer außerhalb eines Unternehmensnetzwerks durch Bereitstellung einer nahtlosen und sicheren Lösung für die Registrierung beim und den Zugang zum HiPath 8000-System. Am Standort des Benutzers sind weder zusätzliche Ausrüstung noch Änderungen an bestehender Ausrüstung erforderlich.

Das Juniper Networks VF 1000 ist ein 1 RU großes Fast Ethernet-Gerät zur Paketvermittlung, das bis zu 2.000 gleichzeitige VoIP-Anrufe verarbeiten kann. Das VF 1000 ist typischerweise zwischen zwei Firewalls am Rand eines VoIP-Firmennetzwerks geschaltet und so konfiguriert, dass anfallende Sicherheits-, Service Assurance- und andere Konformitätsprobleme behoben werden.

## HiPath 8000 V2.0 Anwendungspaket

### HiPath OpenScape

HiPath OpenScape ist eine hochfunktionelle Kooperationsanwendung, die sich in die vorhandene Sprach- und Dateninfrastruktur eines Unternehmens integriert und Kommunikationsdienste wie Telefonie, VoiceMail, E-Mail, SMS, Directories, Kalender, Instant Messaging (IM) und Conferencing zusammenbringt.

Die enge Verzahnung von HiPath OpenScape mit der HiPath 8000-Umgebung stellt den Benutzern marktführende Kooperations- und Mobilitätsfunktionen zur Verfügung und ermöglicht die Nutzung fortschrittlicher Benutzer- und Gruppen-Anwesenheitsfunktionen.

## HiPath Xpressions

HiPath Xpressions 4.0 SMR1 stellt ein Sprachnachrichtensystem (Voice Messaging) für die HiPath 8000 V2.0-Lösungsumgebung bereit.

## HiPath ComAssistant S

HiPath ComAssistant S ist eine Webbrowserbasierte Anwendung zur Verbindungsteuerung und Kommunikationsfilterung, die Benutzern die Verwaltung ankommender Sprach- und E-Mail-Kontakte von ihrem Desktop aus ermöglicht.

HiPath ComAssistant S bietet CTI-Leistungsmerkmale (Computer Telephony Integration) wie Click-to-Dial, Anrufprotokollierung (Call Logging), Suche im LDAP-Adressbuch und "One-Number-Service".

HiPath ComAssistant S stellt Benutzern am Heimarbeitsplatz und im Büro eine leicht verständliche graphische Benutzeroberfläche zur Verfügung, deren regelbasierte Kommunikationsfilter und Routing-Funktionen die Erreichbarkeit verbessern und die Effizienz erhöhen.

## IP Unity-Anwendungen

Die Unified Messaging (UM)- und Conferencing-Anwendungen von IP Unity können als separate Produkte zum HiPath 8000 V2.0-System hinzugefügt werden, um umfassende Unified Messaging und/oder Conferencing-Lösungen bereitzustellen.

**IP Unity Unified Messaging** ist eine robuste, skalierbare Plattform der Carrier-Klasse, die alle Messaging-Anforderungen erfüllt. Durch Unterstützung jedes Geräts zu jeder Zeit und an jedem Ort können Benutzer mit UM alle Medientypen (E-Mail, Sprache, Fax, Video, Grafiken) von einer einzigen einfach bedienbaren Mailbox aus verwalten.

**IP Unity Conferencing** ist eine ebenso einfache wie elegante Conferencing-Lösung, die ein umfassendes Paket von Leistungsmerkmalen für Audio-/Webkonferenzen und Collaborative Conferencing bereitstellt, wobei bestehende IP-, TDM- und Konvergenz-Infrastrukturen optimal genutzt werden. IP Unity Conferencing stellt zusammen mit dem IP Unity Mereon 6000 Media Server ein reichhaltiges Paket von mehrsprachigen Conferencing-Leistungsmerkmalen für 100 bis mehrere tausend Ports bereit.

Beide IP-Unity-Anwendungen (Unified Messaging und Conferencing) können auf derselben Servereinheit ausgeführt werden.

## Technische Daten

Die HiPath 8000-Hardwareplattform setzt sich aus IBM xSeries-Servern zusammen. Der IBM x346-Server ist mit zwei (2) 3,0 GHz / 800 MHz Xeon-Prozessoren, bis zu 16 GB DDR2-RAM und bis zu sechs (6) Hot-Swap-fähigen SCSI-Festplattenlaufwerken ausgerüstet.

Der Server nutzt die HT- und SMT-Technologie (Hyper-Threading, Simultaneous Multi-Threading), um eine effizientere Programmverarbeitung zu gewährleisten. Dank seiner kompakten Abmessungen (2RU) spart der xSeries-Server wertvollen Gehäuseraum und Ressourcen. Dennoch ist er randvoll gefüllt mit hochintegrierten, fortschrittlichen Serverfunktionen, die für rechenintensive webbasierte oder Enterprise-Netz-Anwendungen entwickelt wurden, bei denen der Raumbedarf eine entscheidende Rolle spielt.

den, bei denen der Raumbedarf eine entscheidende Rolle spielt.

### IBM x346-Server

#### Abmessungen (2RU Gehäuseeinschub):

- Breite: 443,6 mm
- Tiefe: 698,0 mm
- Höhe: 85,4 mm

#### Stromversorgung:

- 100 bis 127 V Nennspannung 50 Hz oder 60 Hz; 6,2 A
- 200 bis 240 V Nennspannung 50 Hz oder 60 Hz; 3,1 A
- Eingangsleistung (kVA) circa:
  - Min. Konfiguration: 0,10 kVA
  - Max. Konfiguration: 0,62 kVA

#### Wärmeentwicklung:

- Lieferkonfiguration: 341 Btu/h (100 Watt)
- Vollkonfiguration: 2.200 Btu/h (645,2 Watt)

#### Betriebsumgebung:

- Betriebstemperatur
  - 10,0 bis 35,0 °C bei 0 bis 914 m
  - 10,0 bis 32,0 °C bei 914 bis 2.133 m
- Relative Feuchtigkeit: 8% bis 80%
- Maximale Höhe: 2.133 m

## Hardware-/Softwarevoraussetzungen für iNMC/iSMC/iSSC

Minimale und empfohlene Hardware-/Softwarevoraussetzungen für iNMC, iSMC und iSSC:

	Systemvoraussetzungen für iNMC		Systemvoraussetzungen für iSMC/iSSC
	Server	Client	
<b>CPU</b>	3 GHz Pentium	1 GHz Pentium	3 GHz Pentium
<b>Hauptspeicher</b>	1024/2048 MB (min./empf.)	512/1024 MB (min./empf.)	1024/2048 MB (min./empf.)
<b>Festplatte (min.)</b>	350 MB	100 MB	300 MB
<b>Temp. Speicherplatz*</b>	150 MB	30 MB	75 MB
<b>Monitor-Eigenschaften</b>		Auflösung: 800 x 600 (min.); 1024 x 768 (empf.) Farbe: 16-Bit	
<b>Zusätzlicher Speicherplatz**</b>	6 GB pro HiPath		1 MB pro Tag für Protokolle. 6 GB pro HiPath für BG-Anrufstatistiken und Sammelanschluss-Statistiken
<b>Betriebssystem</b>	MS Windows 2003 Server mit SP 1	MS Windows 2003 Server mit SP 1 oder MS Windows XP Pro mit SP 1	MS Windows 2003 Server mit SP 1
<b>Ethernet zwischen Client, Server und NES</b>	100 Base T		

\* Temp. Speicherplatz wird nur während Produktinstallation benötigt. Für Windows muss dieser Speicherplatz im Windows-Ordner TEMP verfügbar sein.

\*\* Der Speicherplatz auf den Servern muss regelmäßig gewartet werden: Protokolle müssen archiviert oder gelöscht werden, und es muss ein Garbage Collection-Programm für die Datenbank ausgeführt werden.

## Unterstützte IETF-Standards

Die HiPath 8000-Plattform unterstützt die folgenden speziell für Voice over IP (VoIP) geltenden Anforderungen:

- RFC 1889 & RFC 1890: RTP - Real-Time Transport
- RFC 2327: Session Description Protocol (SDP)
- RFC 2705: Media Gateway Control Proto-

col (MGCP)

- RFC 2806: URLs for Telephone Calls
- RFC 2916: E.164 Numbers and DNS
- RFC 2976: SIP INFO Method
- RFC 3015: Megaco Protocol
- RFC 3204: MIME Type for ISUP and QSIG
- RFC 3261 SIP: Session Initiation Protocol
- RFC 3262: Reliability of Provisional Responses in SIP
- RFC 3265: SIP-specific Event Notification
- RFC 3272: Overview and Principles of In-

ternet Traffic Engineering

- RFC 3323: SIP Privacy Mechanism
- RFC 3398: ISUP to SIP Mapping
- RFC 3725: SIP Third Party Call Control
- RFC 3824: Using E.164 Numbers with SIP
- RFC 3842: SIP Message Waiting
- RFC 4028: Session Timers in SIP



# Unsere Stärke – Ihr Vorteil

Siemens gilt weltweit als Wegbereiter des Fortschritts in der Informations- und Kommunikationstechnologie. Kein anderer bietet Ihnen ein ähnlich umfassendes und innovatives Produktportfolio.

HiPath 8000 von Siemens ist das innovative Echtzeit-IP-System für eine weltweite IP-Kommunikation. Sehr große Unternehmen mit IP-Netz-Infrastruktur können so die Vorteile der SIP-basierten Kommunikation nutzen. Und dies bei einem Maximum an Sicherheit und Zuverlässigkeit.

[www.siemens.de/hipath](http://www.siemens.de/hipath)

© Siemens AG 2005 • Hofmannstr. 51 • D-81359 München

**Bestell-Nr.: A31003-H8020-A100-1-29**

Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden. Die verwendeten Marken sind Eigentum der Siemens AG bzw. der jeweiligen Inhaber.